

食品リサイクル制度の 見直しについて (とりまとめ(案))

平成 18 年 12 月 26 日

食料・農業・農村政策審議会総合食料分科会食品リサイクル小委員会
中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会食品リサイクル専門委員会

目 次

1 . はじめに	1
2 . 食品リサイクル制度の現状と課題	2
3 . 食品リサイクル制度の見直しに係る具体的施策	6
(1) 実施率目標のあり方	6
(2) 発生抑制の推進施策のあり方	7
(3) 再生利用等の取組内容の報告・公表のあり方	7
(4) 再生利用及びエネルギー利用の促進施策のあり方	8
再生利用及びエネルギー利用のあり方	8
個別手法のあり方	9
ア 飼料化（飼料添加用の油脂化を含む）及び肥料化	9
イ エネルギー利用	10
ウ 新たな再生利用手法	11
安全性及び品質確保のあり方	11
地域における再生利用システムのあり方	12
(5) 広域的・効率的なりサイクルの促進策のあり方	12
(6) チェーン方式により事業展開する食品関連事業者のあり方	13
(7) 地方公共団体における食品リサイクル制度への関与のあり方	13
(8) 食品リサイクル制度における学校教育等の役割のあり方	14
(9) 食品リサイクル制度における消費者の理解の増進に向けた方策のあり方	15
4 . おわりに	15

1. はじめに

近年、我が国においては、毎年約4億5千万トンもの大量の廃棄物が発生しており、これら廃棄物の最終処分場の残余量もひっ迫した状況にあることから、廃棄物の発生や排出の抑制及び再生利用等は重要な課題と認識されている。

このため、平成12年には、廃棄物の発生を抑制するとともに、資源の循環的な利用を促進することにより、環境への負荷をできる限り低減する循環型社会の構築や、環境との調和のうえに我が国経済を持続的に発展させることを目的として、施策の具体化に当たって基本となる事項を定めた循環型社会形成推進基本法（平成12年法律第110号）が制定された。また、循環型社会を構築するための関係法として、資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律第48号）や容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（平成7年法律第112号）、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号）等、各種リサイクル関連法が整備されてきた。

食品関連業界においても、食品廃棄物等の発生量が増大する一方、食品廃棄物等のなかには資源として活用できる有用なもの（以下「食品循環資源」という。）があるにも関わらず、その有効な利用が十分に行われていない状況にあった。このため、食品循環資源の再生利用並びに食品廃棄物等の発生の抑制及び減量（以下「再生利用等」という。）について、国の基本方針及び食品関連事業者の判断の基準となるべき事項を定め、当該事項を遵守させるための措置を講ずるとともに、再生利用事業者の登録制度その他食品循環資源の再生利用を促進するための措置を講ずることにより、食品に係る資源の有効な利用の確保及び食品に係る廃棄物の排出の抑制を図る必要があるとの考え方にに基づき「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律」（平成12年法律第116号。以下「食品リサイクル法」という。）が第147回通常国会で成立し、平成13年5月1日に施行された。

食品リサイクル法では、附則第2条において、施行後5年を経過した場合において、施行の状況について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとされている。また、再生利用等を総合的かつ計画的に推進するため、食品循環資源の再生利用等に関する基本方針（平成13年5月30日公表。以下「基本方針」という。）を定めており、この基本方針は、食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律施行令（平成13年政令第176号）において、概ね5年ごとに見直しを行うこととされている。

これらを受け、農林水産省では、平成17年10月31日に食料・農業・農村政策審議会総合食料分科会食品リサイクル小委員会（以下「食農審」という。）を設置し、食品リサイクル法の施行状況や再生利用等をより一層促進するための方策について、幅広い観点から検討を行い、平成18年7月27日に「中間とりまとめ（案）」をと

りまとめ、パブリックコメントを実施した。

また、環境省では、平成17年9月29日に、生ごみ等の3R・処理に関する検討会を設置し、生ごみ等食品廃棄物の3R・処理に関する方向性及びその実現のための政策手段について検討を行い、平成18年7月31日に取りまとめを行った。その後、平成18年8月28日に設置した中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会食品リサイクル専門委員会（以下「中環審」という。）において、引き続き食品リサイクル法の制度見直しの観点から検討を実施した。

さらに、平成18年9月27日から、効率的かつ効果的な審議の展開を図る観点から、食農審及び中環審の合同会合が設けられ、検討が行われた。

本とりまとめ（案）は、これまでの合同審議等を通じて明らかにされた、食品リサイクル制度の現状と抱えている課題に対応した、食品リサイクル制度の見直し方策について、整理、提示したものである。

2. 食品リサイクル制度の現状と課題

(1) 現状

循環型社会形成推進基本法の理念に基づき、廃棄物の発生を抑制するとともに資源の循環的な利用を促進することにより、我が国の経済社会を循環型社会へ移行させていくことが、重要な課題の一つとされている中で、他のリサイクル関連制度とともに、食品リサイクル法も一層の定着・推進が期待されている。

平成13年の食品リサイクル法施行後、重量ベースでみた我が国食品関連業界全体の食品循環資源の再生利用等の実施率（以下「実施率」という。）は、平成13年度の37%から平成17年度の52%へ着実な向上を遂げており、一定の成果が認められる。

再生利用等の大宗は、食品循環資源の再生利用であり、その手法としては、法令で定められた手法のうち、主に肥料化及び飼料化が採用されている。肥料化は、技術的、資本的にも比較的取り組みやすい手法であることから、現在の食品リサイクルにおいて最も多い手法である。食品リサイクル法の成立に先立つ平成11年には、たい肥等による土づくりと化学肥料等の使用の低減を目的とする「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」（平成11年法律第110号）が成立しており、同法に基づくエコファーマーの増加（平成13年度末約9千件が、平成17年度末で9万8千件超）がみられることや、平成17年3月に閣議決定された「食料・農業・農村基本計画」（以下「基本計画」という。）に即して策定された「環境と調和のとれた農業生産活動規範（農業環境規範）」における、たい肥等の有機物の施用などによる土づくりの推奨等が、食品循環資源由来のものを含む有機質肥料の受け皿の拡大に貢献している面もあると考えられる。

飼料化は、基本計画において重要な施策課題として位置付けられた飼料自給率

向上を目的に設置された「全国食品残さ飼料化（エコフィード）行動会議」（以下「行動会議」という。）による食品残さの飼料化の普及・定着のための取組とも相まって、その推進が図られているところであり、昨今は、良質な畜産物が生産される優良事例が各地で散見されるようになってきている。

しかしながら、食品関連事業者の事業活動に伴い排出される食品廃棄物等の一部については、肥飼料等に再生利用することが可能であるにもかかわらず、経済性の優先や再生利用の受け皿不足から、依然として、十分に再生利用やエネルギー利用されずに大量に単純に焼却処理されている現状がある。一方、地域住民の生活環境に対する意識の高まり等を背景として、最終処分場の確保が一層困難となっており、廃棄物からの資源・エネルギー回収と最終処分量の減量化の重要性が高まっている。加えて、京都議定書目標達成計画やバイオマス・ニッポン総合戦略においても、バイオマスの利活用を進めることとされており、バイオマスである食品廃棄物等の再生利用及びエネルギー利用の重要性が一層高まっているところである。

また、我が国の「食」を取り巻く環境も近年大きな変化を遂げている。

様々な「食」を提供する食品関連業界においては、フランチャイズ形態や大型複合商業施設への出店が増加するなど商業構造の多様化が進むとともに、企業の社会的責任（CSR：Corporate Social Responsibility）に対する意識の高まりや具体的取組も進みつつある。また、「食」の実需者・消費者においては、中食・外食等の需要の拡大による「食の外部化」が一層進展しているほか、国内外での牛海綿状脳症（BSE：Bovine Spongiform Encephalopathy）の発生、食品の偽装表示等を契機に、「食品の安全性」に対する関心も高まっている。平成17年7月には、様々な経験を通じて食に関する知識と食を選択する力を習得し、健全な食生活を実践することができる人間を育てる食育を推進するための食育基本法（平成17年法律第63号）が施行され、この取組の一環として再生利用等の施策を講じる必要があるとされたところである。

（2）課題

このような状況にあって、食品リサイクル制度が循環型社会の形成推進に果たす役割は大きく、今後も取組を促進する必要があるが、一方で、その実施状況については、以下のような課題が指摘されるところである。

食品関連事業者ごとの再生利用等の取組の格差

食品リサイクル法施行以降の5年間の食品関連事業者の取組実績を重量ベースで捉えると、比較的均質で再生利用等に仕向けやすい食品廃棄物等がまとまって発生する食品製造業では、全体の実施率が80%を超える水準に達する一方、異物混入等のリスクや食品廃棄物等が少量づつ分散して発生するために取り得る選択肢が乏しい外食産業では、全体の実施率は20%をわずかに超える水準に留まっている。また、食品リサイクル法における取組対象である個々の食品関連事業者ごとの実施

率では、目標年度の前年である平成17年度において、実施率が20%に達している事業者の割合は20%に満たない。制度に与える影響が大きいとみられる、年間の食品廃棄物等の発生量が100トン以上の事業者（以下「多量発生事業者」という。）であっても、30%に満たないという状況にあり、これらから、食品関連事業者ごとの再生利用等の取組の格差が明らかになっている。

食品廃棄物等の発生抑制

食品リサイクル法制定時、我が国においては、高い所得水準を背景に、飽食とも言うべき質・量ともに豊かな食生活を享受する一方、食品関連業界の見込み生産・発注や消費者の行き過ぎた鮮度志向等から、食品廃棄物等の増加が指摘されていた。国民1人1日当たりの食料の供給熱量と摂取熱量との差を食品廃棄の目安として捉えると、平成13年度731kcal（供給熱量2,630Kcal、摂取熱量1,899Kcal）、平成16年度718kcal（供給熱量2,564Kcal、摂取熱量1,846Kcal）と特段の改善傾向は現れていない。このような状況において、食品関連事業者や消費者等の食に対する意識改革の必要性も指摘されているところである。

通常、食品関連事業者は、経営上、コスト削減の観点から食品廃棄物等の発生の抑制（以下「発生抑制」という。）に努めており、ゼロ・エミッションの推進を目標として掲げる取組が増加していること等をも考慮すると、相当数の食品関連事業者において発生抑制の取組が行われているものと推定される。

しかしながら、農林水産省が毎年度実施している統計調査「食品循環資源の再生利用等実態調査」（農林水産省統計部）の結果をみると、年間の食品廃棄物等の発生量は、平成17年度において平成13年度対比で約4%増加し、約11百万トンとなっている。このことから、食品リサイクル法の施行以降、発生抑制が進んでいると判断できる特段の成果は見出し難く、食品関連事業者における発生抑制の取組等が十分ではないとの指摘がある。

食品循環資源の再生利用

再生利用については、以下のような課題が指摘されている。

ア 消費者との接点が多い食品流通の川下に至るほど、食品循環資源が少量ずつ分散して発生するほか、多種多様な食品廃棄物等が混在するため、資源としてみた場合、均質性が確保しづらくなる。また、消費者の介在等による異物混入のリスクが高まり、事後分別の徹底等夾雑物対策が必要になるなど、再生利用しにくい要素が増えるため、取組が低迷する傾向にある。

イ 肥飼料等の再生利用製品は、飼料自給率の向上、環境保全型農業の推進、環境負荷の低減等に貢献し得るものであり、今後も引き続き推進することが重要である。しかしながら、再生利用の用途別仕向量で最も多い肥料は、大量に供給される家畜排せつ物由来のたい肥と競合する結果、多くの地域において、有機質肥料が供給過剰となる傾向がある。このような需給構造の不均衡が、不法投棄の誘発

等生活環境へ悪影響を与えることも懸念される。

ウ 平成14年に制定された「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」及び平成17年に閣議決定された「京都議定書目標達成計画」において、廃棄物発電等の導入拡大が図られており、廃棄物を焼却し得られる熱を高い効率で発電できる技術進歩により、廃棄物発電が着実に普及拡大している。しかしながら、現行の食品リサイクル法では、食品関連事業者の取り組むべき手法として位置付けられていない。

エ 食品リサイクル法施行後、様々な再生利用手法に関する研究や実証試験が進められているが、現行制度では、食品関連事業者が取り得る手法は4手法に限定されている。

オ 食品循環資源が再生利用されることによって、フードチェーンに再び入る場合には、食品安全及び飼料安全の確保に留意することが必須であり、最終生産物を食品として摂取する人の健康への悪影響の発生防止を前提にしなければならない。また、食品循環資源由来の飼料を与えられる動物の健康への悪影響の防止にも配慮する必要がある。

カ 現行の廃棄物処理制度において、市町村は、家庭系生ごみを含む一般廃棄物についての適正な処理を講ずるという役割を担っている。

しかしながら、積極的に再生利用を行おうとする食品関連事業者の取組に対する市町村の理解については、地域により温度差が大きい。

また、市町村が地域の中小・零細規模の食品事業者のコスト負担等に配慮した焼却処理料金の設定を行う場合や、再生利用に運搬・異物除去費用が発生する場合には、結果として焼却処理が再生利用よりも安価となるという実態があることから、経済性を優先する食品関連事業者に対して、コストのかかる再生利用に取り組む意欲を抑制する方向で作用する可能性がある。

キ 中小・零細規模の食品関連事業者においては、再生利用に係るコスト負担が重いため、取組が低迷する傾向にある。この点は、個別店舗ごとにみれば経営規模が小規模であるチェーン方式等による個々の店舗においても、同様である。

チェーン方式により事業展開する食品関連事業者の場合、営業圏が重ならないよう、各店舗を広域に点在させることが通例であることから、必然的に食品循環資源が少量ずつ分散して発生することとなり、再生利用に係るコストの低減が困難な要因となっている。

ク 効率的な再生利用を実現するためには、同一性状の食品循環資源を広域的に集積することが有効であることから、食品リサイクル法においては、再生利用事業者の登録制度（以下「登録制度」という。）及び再生利用事業計画の認定制度（以下「認定制度」という。）において、一般廃棄物の運搬に係る特例が設けられている。

登録制度については、本年11月末時点で101事業場が登録されており、市町村の区域を越えた広域的な再生利用が進みつつあるとみることができるが、登録再生利用事業者が存在しない県もあり、今後も着実に制度活用を促進する必要

がある。

一方、認定制度については、食品リサイクル法の施行以降、これまで認定実績はない。これは、肥飼料等再生利用製品の利用までを狙いとする制度であるにもかかわらず、再生利用製品のユーザーである農林漁業者等に対するメリットがないことや、認定に伴う特例措置の対象が食品関連事業者ではないことから、食品関連事業者が食品廃棄物等を資源として流通させるには十分な仕組みとなっていないことが要因として挙げられる。

このように、現行制度に基づく特例の活用のみでは、広域的な食品循環資源の集積とその再生利用に対する十分な促進策となっていない。

消費者の取組

このほか、消費者の食品関連事業者の発生抑制、再生利用の取組に対する理解が、食品関連事業者の取組に大きな影響を持つこと及び家庭からは、食品関連事業者から発生する食品廃棄物等とほぼ同量の生ごみが発生していることから、消費者の取組を促すことが必要との指摘がある。

- (3) 以上のように、食農審及び中環審の合同会合を通じ明らかにされた、制度・実態上の様々な課題に対し、食品リサイクル制度のあり方として以下のとおり、見直しの方向性を提言するものである。

3. 食品リサイクル制度の見直しに係る具体的施策

(1) 実施率目標のあり方

現行制度では、基本方針において、食品関連事業者は平成18年度までに食品循環資源の再生利用等の実施率を20%までに向上させることとされている。実施率目標は、食品関連事業者の取組の目標値として、法の普及・推進に一定の役割を果たしたと評価することができ、今後、再生利用等の一層の促進を図るには、引き続き、目指すべき新たな目標値を設定することが必要である。

これまでの再生利用等の実績をかんがみると、業種の特性が食品関連事業者の取組に大きく影響するとともに、食品廃棄物が多量に発生する一部の特定の食品関連事業者が、我が国における再生利用等の取組の大宗を担っているものと考えられる。このような観点から、新たな目標値の設定に当たっては、業種の特性を加味しつつ、かつ、個々の食品関連事業者の取組を強化することのできる実効性の高い措置を講ずることが重要である。

このため、食品関連事業者に対し、これまでの再生利用等の取組を基に自己目標を算出及び管理させ、段階的に主体性を持った取組を行うよう促すとともに、行政もその取組状況を把握し、適宜、指導監督していく仕組みが必要である。また、現行制度において簡潔明瞭な目標としての機能を果たした一律の実施率目標について

も、我が国の食品リサイクルの現状を現す指標となることから、再生利用製品の需要動向や再生利用の技術的かつ経済的な状況、業種の特性等を考慮した上で、業種別に各業種において達成されていることが望ましい実施率に関する目標を基本方針で定めることが必要である。

一方で、食品関連事業者に対し、実施率目標義務の履行に留まらない、優良な再生利用等の取組を促していくことも重要である。このため、食品関連事業者の再生利用等の取組を内容相応に評価すること等を通じて、取組に対する意欲喚起を図っていくことが必要である。

(2) 発生抑制の推進施策のあり方

発生抑制は、現行制度においても最優先に取り組みられるべき行為として定義されている。しかしながら、発生抑制の取組が進んでいると判断できる特段の結果は見出し難く、取組が十分ではないとの指摘がある。この原因としては、発生抑制の捉え方の仕組み及び推進の手法が、食品関連事業者の業種や業態の特徴を反映した発生抑制を促すには十分ではなかったことも一因と考えられる。

このため、発生抑制の一層の推進を図るには、業種や業態の特性を踏まえ、発生抑制を現行制度の再生利用等の目標から切り出して個別の目標とし、その位置付けを明確化するとともに、発生抑制単独で達成すべき目標を設定することが必要である。

一方で、目標設定に際しては、産業活動への過度な制約となり、我が国の食品産業がいたずらに製品や半製品の調達を海外に求めることにならぬよう留意すべきである。このような観点から、業種や業態ごとに先進的な取組を行う事業者の事例等を参考にして原単位を設定し、これを目標として個々の食品関連事業者の取組を促すとともに、業種・業態の平均値より劣る場合には取組の強化を図るなど、業種や業態の特性を十分に踏まえたものとすべきである。

(3) 再生利用等の取組内容の報告・公表のあり方

食品循環資源の再生利用等に積極的な食品関連事業者には、環境報告書において発生量や取組の内容を公表するなど、既に情報公開を行っている例が多数見られる。このような情報公開を行うことは、食品関連事業者が当該取組等の現状を把握し更なる改善を行う動機付けとなるほか、優良な事例については他の食品関連事業者が参考とすることができ、また、当該情報は行政が適切な指導監督を行うためにも有用であるものと考えられる。

このため、食品関連事業者に対し、環境報告書等を用いた情報公開の一層の促進を求めることが必要である。特に多量発生事業者については、制度に与える影響の大きさ等を勘案し、多量発生事業者に食品廃棄物等の発生量と再生利用等の実施の状況について報告を求め、情報公開を行うことで、食品関連事業者の意識・取組の

向上等を図ることが必要である。

(4) 再生利用及びエネルギー利用の促進施策のあり方

再生利用及びエネルギー利用のあり方

再生利用等のうち、最優先すべき取組は発生抑制の促進であるが、食品関連事業を営む上では、発生抑制のみで食品廃棄物等の発生を完全に回避することは困難である。その上で、発生した食品廃棄物等については適正に再生利用を図り、資源として有効に利用することが重要である。

現行の再生利用に占める割合をみると肥料化及び飼料化がその大半を占めており、技術の普及状況や市場の状況等を勘案すると、これらが引き続き再生利用の中軸をなしていくことが想定される。このうち、飼料化については、飼料自給率の向上が図られる結果、食料自給率の向上が期待される。また、食品循環資源が有する豊富な栄養価を最も有効に活用できること、食品循環資源を利用した飼料によって飼養された家畜の排せつ物を更に肥料やエネルギー等へ利用できること（食品循環資源の多段階での利用）などの利点を有することから、受け皿である畜産農家が多く存在する地域にあっては、一定品質の製品を定時定量に供給できる体制の構築と、家畜防疫等の観点から、飼料の安全性の確保及び品質の確保に関する法律（昭和28年法律第35号。以下「飼料安全法」という。）の遵守を前提とした上で、優先的に促進されるべきである。肥料化については、化学肥料の代替等による健全な土づくりのための資材供給という観点から、促進すべきであるが、同じ有機質肥料である家畜排せつ物由来のたい肥との競合も懸念されている。

一方で、地球温暖化対策にも寄与するとの観点から、現行手法のメタン化や油脂製品（バイオディーゼル燃料）化以外にも、より広範な食品廃棄物等のエネルギー利用を認めるべきとの指摘もある。

今後、食品関連事業者が円滑な再生利用及びエネルギー利用を進めるに当たっては、このような背景事情を踏まえた取組の優先順位を、基本方針において明確に位置付けることが必要である。このため、第一に飼料化（飼料添加用の油脂化を含む）を、次いで肥料化等現行制度に基づく飼料化以外の再生利用手法を位置付け、更にこれらの再生利用が困難な場合に限り、現行制度で認められていないエネルギー利用も位置づけることとし、この優先順位に即した取組を促すべきである。

また、この取組を進めるに当たっては、地域単位でのシステムづくりに取り組むことが効果的・効率的であることに留意すべきであり、メタン化とその発酵残さ・発酵廃液の肥料化のような再生利用とエネルギー利用の組合せも食品循環資源の有効利用として価値が高いことを明確にすべきである。

個別手法のあり方

ア 飼料化（飼料添加用の油脂化を含む）及び肥料化

飼料化や肥料化の促進に当たっては、安定かつ確実な利用を目的として再生利用の出口である再生利用製品の需要を確保することが不可欠である。そのためには、飼料や肥料のユーザーである農業者等との連携を深めることが重要である。また、家畜排せつ物、下水汚泥等他のバイオマス（有機質資源）との仕向先の競合にも留意し、地域ごとに、食品廃棄物等の性状や量、飼料や肥料の需要等に応じた再生利用を行うことが肝要である。

このような観点において、飼料化は、飼料自給率向上（平成15年度の24%から、平成27年度に35%までに向上）に向け、行動会議において、食品廃棄物等の飼料化の普及・定着を図るための体制整備を図られているところであり、毎年度作成される行動計画に基づき、本年8月には「食品残さ等利用飼料の安全性確保のためのガイドライン」（以下「エコフィードガイドライン」という。）が制定されている。さらに、食品循環資源の排出実態・利用意向調査の実施や優良事例の調査を踏まえた食品残さネットワークの構築、地域の特色を踏まえた食品残さの利用の観点に基づくモデル地区の選定、認証制度の検討等も進められている。これらの動きを踏まえ、関係者並びに消費者等の理解醸成を図りつつ、優先的に食品廃棄物を飼料利用に仕向けることを検討すべきである。

食品循環資源由来のものを含む有機性の肥料は、エコファーマーの増加や、農業環境規範の普及・推進により、利用促進が図られている。更に、農林水産省では、平成19年度から、地域における農地・水・環境の良好な保全と質的向上を図る「農地・水・環境保全向上対策」の実施を予定しており、同対策により、土づくりを基本としつつ化学肥料・化学合成農薬を大幅に低減させる取組の拡大が期待される場所である。これらの取組を通じ、今後、国内におけるたい肥等の有機質資材の需要量が増加する可能性も考えられる。

しかしながら、再生利用の用途別仕向量で最も多い肥料は、同じ有機質肥料である家畜排せつ物由来のたい肥との競合が指摘されている。また、家畜排せつ物由来のたい肥も含めた、有機質肥料の供給過剰の懸念も持たれている。

このため、食品循環資源の肥料化を検討するに当たっては、地域や市場における有機質肥料の供給量や需要の有無を踏まえるとともに、使用目的やたい肥の性状に基づく使い分けや品質確保も念頭に置きつつ、利用先の確保を前提とした上での実行が図られるよう政策誘導を行うべきである。

また、食品廃棄物などのバイオマス系廃棄物の組成・成分や発生原単位等を調査して、得られる再生利用製品やエネルギーの量の予測を可能とする、バイオマス系廃棄物のデータベースを構築するとともに、安定・確実な循環利用を図ることができる需要と供給の組合せ例や具体的な成功事例を提示する等の情

報提供を通じ、食品関連事業者、再生利用業者における事業化の検討、飼料や肥料の需給バランスを図るための地域計画の策定や、需要に見合った再生利用製品の品質や量の確保を図るための支援を行うことが必要である。

イ エネルギー利用

現行の食品リサイクル法では、再生利用の手法としてメタンなどの燃料製品の原材料として利用すること(メタン化及び油脂製品(バイオディーゼル燃料)化。以下「メタン化等」という。)も位置づけられており、これまで多数の実用化事例が見られている。このようなエネルギー利用は、当該製品を化石燃料の代替として利用することで、廃棄物の最終処分量が削減されることに加え、枯渇性の資源である化石燃料の使用量の削減ができること、バイオマスである食品廃棄物等の炭素分は大気中の二酸化炭素を固定化したものであり、燃料として利用しても大気中の二酸化炭素濃度に影響を与えない(カーボンニュートラル)ため、化石燃料由来の二酸化炭素の排出量の削減ができること

から、環境への負荷の低減を図ることができるものである。

こうした点から、現行の再生利用手法であるメタン化によるエネルギー利用と同等以上の効率でエネルギーが回収、利用され、かつ地球温暖化の抑制に資する方法であれば、再生利用とは別の、より広範なエネルギー利用として食品関連事業者の取り組むべき手法に位置づけることが必要である。

一方で、広範なエネルギー利用を認める際は、循環型社会形成推進基本法に定める循環的な利用及び処分の基本原則を尊重するとともに、食品関連事業者等のモラルハザードにも留意する必要がある。あわせて、相対的に低コストとの指摘があるエネルギー利用が制度に導入されることに伴い、飼料化等優先されるべき再生利用を行う事業者の取組や今後の投資を抑制することがないよう、腐敗や異物混入等食品循環資源の再生利用が困難な場合に限定する手法として位置づけることが必要である。また、実施率目標と再生利用、エネルギー利用の優先順位の間を関係を実施率目標にどのように反映して位置付けるべきか、今後その具体策を検討すべきである。

食品廃棄物等のメタン化については、処理コストのかかる発酵残さや発酵廃液を伴うものであることから、実行に当たっては、市町村のごみ発電施設やし尿処理施設、下水道施設等の既存システムを活用した効率的な仕組みづくりを図る必要がある。また、家庭から発生する生ごみも含めた食品廃棄物等のエネルギー利用施設の整備支援を行い、市町村間の広域的な連携を進めつつ、効率的なエネルギー利用の促進を図ることも必要である。

なお、バイオマス系廃棄物の単純な埋立を抑制する欧州の廃棄物政策も念頭に置き、再生利用が困難な場合には積極的にエネルギー利用に取組み、将来的

には単純な埋立・焼却等から脱却することを視野に入れるべきである。

ウ 新たな再生利用手法

現行制度において、再生利用手法は4手法に限定されているが、再生利用の促進のためには、技術進歩に応じた手法の多様化が求められる。

このため、全国的に一定の需要が確実に見込まれる再生利用製品を製造するものであって、再生利用製品の品質を確保できる再生利用技術が確立されており、かつ、現行の4手法と同等程度に再生利用製品の製造や使用に伴う環境への負荷が小さく、人や家畜の健康に悪影響を及ぼさないことが見込まれる場合には、新たな手法として定めることを検討すべきである。例えば、大気中の二酸化炭素濃度に影響を与えない燃料として、京都議定書目標達成計画に基づき利用促進が図られているバイオエタノール化等についても検討を深めるべきである。

また、特定の地域において需要の確保が見込まれ、当該地域では安定かつ確実な再生利用が可能な手法については、地域を限定した上で、制度に基づく再生利用手法として認めることを検討すべきである。

安全性及び品質確保のあり方

食品循環資源を再生利用製品の原料として活用する場合、利用者が当該再生利用製品を安心して使用できるようにする観点から、その安全性・品質及び安定供給を確保することが重要である。

食品循環資源は、一般に、水分含有率が高いため腐敗しやすく、また、食中毒菌の増殖を助長させるという特性を持つことから、環境保全や最終製品の品質維持を図る上では、その保管には低温保管を行う等の品質管理が重要である。また、発生場所から再生利用製品の製造工程に至るまで、病原体、有害汚染物質及び異物等危害要因混入の防止について、厳格な対応が求められる。再生利用製品の安定供給を図る上では、分散した箇所から少量ずつ発生する食品廃棄物等を集積、処理することも必要であるが、この場合、一箇所から大量に発生した食品廃棄物等を一括利用する場合に比べ、危害要因混入の可能性はより高まることとなるため、適正な管理が一層重要である。

これら再生利用製品の品質及び安全性の確保については、従来も肥料化・飼料化を中心に、肥料取締法（昭和25年法律第127号）及び飼料安全法等の関連法令に基づく措置が図られているところであるが、今後、再生利用製品の安定的な需要を確保していくには、これまで以上に実需者の視点に立脚した措置の徹底が図られるべきである。

このため、飼料化におけるエコフィードガイドラインのような考え方を尊重し

た食品廃棄物等の取り扱いを、再生利用製品全般に広く適用していくことを、食品関連事業者、再生利用事業者及び農林漁業者等に求めるべきである。

同ガイドラインは食品廃棄物等の分別や品質、安全性管理等に対し飼料安全法に基づく遵守事項を整理しており、他の再生利用手法による再生利用が行われる場合でも、これに準じた取組が行われることで、食品リサイクル制度の安全性、品質の確保に寄与するものと考えられるため、飼料化が行われる場合に限らず、幅広く活用されることが期待される。

また、登録再生利用事業者において、適正な品質の再生利用製品が確実に製造され、その製品が利用されていることを定期的に把握し、その情報を公開することが必要である。

地域におけるリサイクルシステムのあり方

中小・零細規模の食品関連事業者においては、再生利用に係るコスト負担が重いため、取組が低迷する傾向にあり、その促進を図ることが求められている。そのためには、PFI事業を含め、市町村の施設でのエネルギー利用等を推進することも選択肢と考えられる。

このため、地域の実情に応じて意欲的な取組を行う市町村に対しては、国として、家庭の生ごみも含めた再生利用やエネルギー利用施設整備の支援を行い、連携した取組を進めることも重要である。また、市町村における再生利用やエネルギー利用に際しては、社会経済的に効率的な事業となるよう、市町村事業に係るごみ処理システムの考え方、有料化の考え方及びコスト分析手法を、国として、市町村に提示することが必要である。

さらに、より効果的な食品リサイクルを目指す実験的な地域の取組等について、経済性、効果、安全性等に関し学識経験者等専門的知見を有する第三者の評価を得た上で、取組が低調な事業者や事業所が食品リサイクルに着手していく上でのモデルとして提示することが必要である。

(5) 広域的・効率的な再生利用の促進策のあり方

食品循環資源の再生利用をより一層促進していくためには、収集運搬が円滑に行われ、食品循環資源が再生利用製品の原料として安定的に供給できる仕組みを整えるとともに、製造された再生利用製品の流通が滞らずに、安定かつ確実に利用される取組を増やしていくことが求められる。これを進める手法の一つとしては、排出者である食品関連事業者が責任をもって、出口確保まで含めた再生利用の取組を担保するとともに、このような担保が可能な場合は、食品循環資源の収集運搬の円滑化措置を適用していくことが考えられる。

このため、食品廃棄物を排出する食品関連事業者が、食品循環資源の再生利用を

飼料化・肥料化事業者に依頼し、これらの飼料やたい肥を利用して生産された農畜産物を当該食品関連事業者が購入・販売するという、安定かつ確実な再生利用が維持・継続できるリサイクル・ループの構築を進めることが必要である。

このようなりサイクル・ループは、排出者である食品関連事業者の責任の下で、出口確保まで含めた再生利用の取組が担保されるとともに、自社の廃棄物が自社の商品として返ってくる仕組みとなることから、再生利用や農業生産を高品質なものとする意識が働くことが期待される。

以上の考え方を具体化させるため、現行の再生利用事業認定計画制度を見直し、食品関連事業者が構築するリサイクル・ループの認定を行う制度とし、不法投棄の防止策等管理強化策を講じつつ、認定された計画において、食品循環資源の広域的な一括収集が可能となるよう、収集運搬について廃棄物処理法の特例の適用を拡充する流通円滑化措置を講ずることが必要である。

(6) チェーン方式により事業展開する食品関連事業者のあり方

現行制度における食品循環資源の再生利用等の実施率目標は、個々の事業者が達成すべきものとされていることから、チェーン形式により事業展開する食品関連事業者の一部には、統一ブランドを掲げるにもかかわらず、個々の店舗毎に取組や目標達成状況が評価される場合があり、取組が非効率的なものとなるおそれ大きいとの指摘がある。

また、食品リサイクル法に基づく食品関連事業者は、その事業規模にかかわらず、再生利用等に取り組む責務を負うが、勧告や命令の対象となる者は、多量発生事業者に限定されており、チェーン方式の店舗の中には、上記措置の対象外となるものがある。この場合、取組への動機付けが強く働かない可能性がある。

このため、チェーン内の同質の食品廃棄物等について、効果的な再生利用等の実施が可能となるよう、本部機能を有する部署が、廃棄物処理も含めチェーン全体を指導することが可能な食品関連事業者については、個々の事業所（店舗）をチェーン全体で一の事業者とみなし、実施率の算定や指導等の対象とできる措置を講ずることが必要である。

(7) 地方公共団体における食品リサイクル制度への関与のあり方

食品リサイクル法は、食品関連事業者が取り組む再生利用等を全国的に推進する必要性から、国による一括した制度運営が図られてきたところであり、これまで地域の廃棄物・リサイクル行政や農林水産行政を担う地方公共団体との連携が十分に図られているとはいえない状況にある。

しかしながら、食品リサイクルは、循環型社会形成に加え、飼料自給率の向上やバイオマスのエネルギー利用による脱温暖化社会の構築にも貢献するなど、我が国の社会にとって極めて重要な取組であり、広域行政主体として地域レベルで、廃棄

物・リサイクル分野、家畜排せつ物の適正管理や環境保全型農業の推進などを担当する農林水産分野、産業分野、資源・エネルギー分野などの関連行政分野を担う都道府県との連携は重要である。

また、一般廃棄物である食品廃棄物等については、廃棄物処理法に基づき市町村が処理を行うこととされている。このため、特に中小・零細の食品関連事業者から発生する食品廃棄物等のエネルギー利用等のシステムの整備について、市町村との連携も不可欠である。

このため、こうした都道府県、市町村の役割を踏まえつつ、地方公共団体と連携して食品リサイクルの促進を図るため、家庭からの生ごみ、その他のバイオマスの利用や既存施設の活用も進めつつ、効率的な再生利用やエネルギー利用に係る施設の整備や、飼料や肥料の需給バランスに応じた地域単位での主体的・計画的な取組を推進する際の支援を行うことが必要である。また、地方公共団体との連携による食品リサイクルの促進に関する優良事例を示すなど、地域における食品リサイクルを進めるために参考となる情報提供を充実することで、一層の展開を図ることが必要である。

さらに、これらの施策の進展により得られる知見等を踏まえ、食品リサイクル法における地方公共団体の地域における役割について、今後、検討を深めていくべきである。

(8) 食品リサイクル制度における学校教育等の役割のあり方

現行制度において定義されている食品関連事業者のうち、食品リサイクル法第2条第4項第2号で定められている「飲食店業その他食事の提供を伴う事業として政令で定める者」については、飲食店業のほかに、資源の有効利用を促進する観点から、再生利用等に取り組む必要性の高い業種を政令で指定し、当該業を行う者を食品関連事業者として位置付けている。一方、学校教育等を行う者については、教育や福祉等の一環として食事を提供し、一定規模の食品廃棄物等を継続的に発生させているものの、その実態等を勘案し、再生利用等に取り組む必要性は低いと判断されたことから、現行制度においては、食品関連事業者とされていない。

しかしながら、食育の推進の一環として、再生利用等に関する体験活動を推進することの重要性は近年高まっており、学校給食から発生する食品廃棄物等の再生利用に取り組み、再生利用製品を用いて生産された農畜産物を学校給食に利用する取組等も各地で実施されている。これらのことを踏まえ、食品リサイクル制度において、学校教育に期待される役割を明確に位置付け、一層の取組促進に向けた具体策について検討すべきである。

(9) 食品リサイクル制度における消費者の理解増進に向けた方策のあり方

食品関連事業者のうち、特に消費者と接しながら業を行う食品小売業や外食産業の発生抑制やリサイクルの取組については、売れ残り、食べ残しなど消費者の行動の結果に左右される面があり、また、優良な取組を実施している食品関連事業者は、消費者の声や支持を意識し環境に配慮した行動を実施している一面も見受けられる。食品関連事業者が発生抑制や再生利用を進めるには、消費者が、発生抑制や再生利用について優れた取組を行う小売業や外食産業の取組への理解を深めることが重要であり、食品関連事業者においても、主体的に消費者への情報発信等に努めるべきである。あわせて、再生利用製品を用いて生産された農畜産物の積極的な利用等を普及啓発していくことも重要である。

このため、食品関連事業者の発生抑制等の取組と対をなすよう、食品廃棄物の発生抑制等における消費者の取り組むべき事項を、基本方針において明確化するとともに、様々な情報伝達・広報手段を通じ、国と地方公共団体が食育を含め、消費者向けの普及啓発を図り、食品廃棄物をなるべく出さない調理方法により調理する、パーティー等で不必要に多量の食品を提供しないなど、「もったいない」という心を育てる意識啓発や意識転換を図ることが必要である。

また、食品関連事業者の優良事業者の表彰を行うとともに、優良事例をホームページなどで消費者に情報提供することや、リサイクル・ループを構築して生産された農畜産物について、そのことが消費者にもわかる形で表示していくことも必要である。

4. おわりに

本とりまとめは、食品リサイクル制度の現状と課題を踏まえつつ、今後食品リサイクルの一層の進展のために、制度の見直しについて提言を行ったものである。

食品リサイクル法における取組の促進は、我が国の食文化や生活習慣、商習慣に大きな影響を与える一面がある。しかしながら、我が国は食料の多くを輸入に依存しており、世界的な人口増加や経済成長に伴う途上国の食料需要の増大等に伴う世界の食料需給の逼迫化も懸念される中、食品を大量に廃棄することは、その行為自体、非常に深刻な問題である。また、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される循環型社会の形成を推進することは、我が国の利益に留まらず、地球環境対策の観点からも意義深い取組であることを深く認識し、中長期的観点の下、着実に取組を進めるべきである。

今後、国においては、この提言を基に、食品リサイクル制度の更なる展開がなされるよう、必要な制度改正、事業の実施、関係主体間の連携等に取り組んでいくことを要請したい。

また、食品リサイクル制度の更なる発展を図るためには、今後とも取組の状況等を踏まえ、適切な見直しを行っていくことが必要である。その際、効果的な食品循環資

源の再生利用等に関する優良な取組に関する事例、再生利用等に関する技術開発の動向、関係主体間の連携方法等について情報を蓄積し、それを基に、更なる将来の食品リサイクルのビジョンの検討、効果的な再生利用等の促進施策や再生利用等の手法の多様化等を行うこと、有効に利用されるべき食品循環資源の活用の方向性を示すことなどについて、今後とも検討を深めていくことが適当である。